

Agenda– Workshop 1

Övergripande Lärandemål:

Användning av utvecklingsmiljöer

Programmering i C och C++

Grundläggande in- och utmatning

Ca 10 min: Genomgång av dagens agenda

- **Hur:**
 - Vi startar dagen med en kort introduktion från utbildaren.
 - Gå igenom dagens plan och mål.
 - Förklara betydelsen av varje aktivitet och hur de bidrar till det övergripande lärandemålet.

1 – 1,5 h: Övning i helklass

- **Learning Target:**
 - Installera och konfigurera en IDE.
 - Köra ett första kodexempel i programspråket C.
- **Hur:**
 - Utbildaren visar och förklarar de olika stegen i att sätta upp en utvecklingsmiljö för programmering med C/C++
 - Gör inledande undersökningar före installation
 - Installera *VS Code*
 - Installera tillägget C/C++
 - Installera *MinGW-x64*
 - Kontrollera installationen
 - Ställa in PATH i Windows
 - Provköra ett kodexempel
 - Genomför installation och kontroller

Paus: 10 minuter.

Ca 30 min: Diskussionsövning i smågrupper

- **Learning Target:**
 - Etablera viktiga begrepp kring kodning.
-
- **Hur:**
 - Ni kommer att delas in i grupper om 4-5 personer.
 - Vi använder Zoom Breakout-rooms
 - Griuppindelningen sker slumpmässigt på lektionspasset
 - Utse en i gruppen som dokumenterar era svar
 - Utse en i gruppen som redovisar era svar (kan vara samma person)

Agenda– Workshop 1

- Skriv gemensamt i gruppen ett sammanfattande svar på frågorna nedan. Inkludera även ETT medvetet faktafel i sammanfattningen!
- Diskutera och reflektera över följande frågor i era grupper:
 - Vad är **källkod**?
 - Varför behövs källkoden?
 - Vad är **syntax**?
 - Vad innebär **kompilering**?
 - Vad innebär **exekvering**?
 - Vad står **IDE** för i sammanhanget kodning?
 - Vad är skillnaden på en texteditor och ett IDE-verktyg?
 - Är VS Code en IDE?
 - *Extra: Vad är det för skillnad om ett program är gjort för 32- eller 64-bitars arkitektur?*

Paus: 10 minuter.

Ca 1h: Diskussionsövning i helklass

- **Hur:**
 - En person från varje grupp läser upp gruppens sammanfattning.
 - Nästa grupp identifierar faktafelet och läser sedan upp sin sammanfattning.
 - Övriga gruppmedlemmar och klassen får ställa frågor.
 - Varje grupp har ca 5 minuter för sin sammanfattning.
 - Presentationerna sker i rumsordning

Ca 10-15 min Avslutande reflektion och information om morgondagen

- **Hur:**
 - Samlas för en avslutande reflektion kring dagens aktiviteter och lärdomar.
 - Diskutera vad som har gått bra och vad som kan förbättras.
 - Få information om nästa dags aktiviteter och förberedelser som kan behövas.